ＲＤＭ－１００

積算流量＆瞬時流量指示計
カウンタ＆スピードメーター

取扱説明書

このたびは弊社商品を、お買い上げいただきありがとうございます。ご使用いただく前にこの説明書を御一読され、正しくお使い頂く様申し上げます。

P-7117-0

流体工業株式会社

■ RDM－１００ タイプ名

型　式	出力オプション			入力信号	電　源	ｾﾝｻｰ用電源	機　　能	組み合わせる流量計センサー，型式
RDM-100	A	B	C	D	E	F	標準装備出力（積算同期パルス出力）	
	無記号						標準タイプ	
	ＲＫ						開平演算処理機能付き（差圧式流量計）	ＲＤＰ－１００
	ＲＮ						リニアライズ機能と開平演算機能内蔵	
		無記号					標準タイプ	
		Ｐ２					上／下限警報出力 OR 積算パッチ出力	
			無記号				外部出力無し	
			ＡＶ				アナログ電圧出力（0-5V,0-10V,1-5V,0-1V）	
			ＡＩ				アナログ電流出力（ＤＣ４　～　２０ｍＡ）	
				無記号			オープンコレクタ入力専用	ｼｸﾞﾈｯﾄ:2536,MK2507 ｱｲﾁ時計：NDｾﾝｻ,VF20
				Ｆ			電圧パルス入力専用	アイチ時計製：ﾏｲｸﾛｽﾄﾘｰﾑ（MK-500Z）
				Ａ２			アナログ４～２０ｍＡ入力専用 2,3,4 線式	MCF,E-MCF,MP-MCF,LIN-200 ｼｸﾞﾈｯﾄ: 8512
				Ａ３			アナログ１～５Ｖ入力専用	
				Ａ４			アナログ０～５Ｖ入力専用	
				Ａ５			アナログ０～１０Ｖ入力専用	
				Ｎ２			サイン波パルス入力専用（パドル専用）	ｼｸﾞﾈｯﾄ製:MK515,MK515T,MK525,MK525T
					無記号		ＡＣ１００／２００Ｖ±１０％（50/60Hz）	
					ＡＰ		輸出向けＡＣ１１５／２３０Ｖ±１０％	
					１２		ＤＣ＋１２Ｖ電源（ｾﾝｻ用電源は付かない）	
					２４		ＤＣ＋２４Ｖ電源（ｾﾝｻ用電源は付かない）	
						無記号	センサー用電源ＤＣ２４Ｖ25mA（安定化）	ＭＣＦ一般関係　指定無き標準の場合
						1	センサー用電源ＤＣ１２Ｖ25mA（安定化）	アイチ時計：ﾏｲｸﾛｽﾄﾘｰﾑ(MK500Z)，NDｾﾝｻｰ
						5	センサー用電源ＤＣ５Ｖ25mA（安定化）	シグネット製： 2535,2536,2507

目　次

御使用前に必読してください

1 タイプ名 ……表紙記載のタイプを御確認下さい。 ページNo.
2 取付方法 …… 3
3 接続する前の注意事項 …… 3
4 フロント部の各名称とその機能 …… 4
5 モード設定とリレー出力設定のキー操作方法 …… 5
6 端子台の接続方法 …… 6
7 入力回路の構成 …… 7
8 正しくお使い頂くために …… 8
9 ノイズ対策について …… 8
10 仕様変更とヒューズ変換方法 …… 9

使用例による設定方法

11 アナログ入力で瞬時/積算の表示をする場合 ……10
12 パルス入力で瞬時/積算の表示をする場合 ……11

モードNo.と設定方法

13 設定メニューと初期化 ……12～13
14 モードNo.と初期設定値 ……14
15 各モードの設定方法（モード01～15）……15～22

オプションモードの設定方法

16 オプションモード（RK/RN）……22～23
17 開平演算機能とリニアライズ機能の使用方法（オプション機能）……23
18 リニアライズの設定方法例 ……24

自己点検方法

19 トラブルシューティング ……25

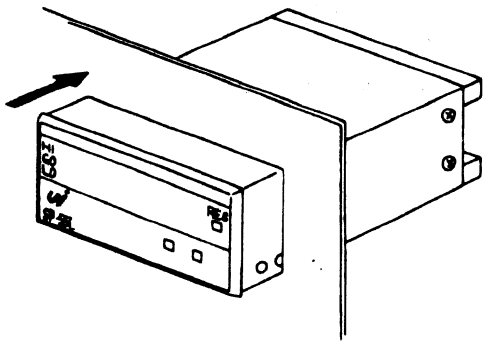
仕　　様

20 仕　　様 ……26
21 出力仕様（オプション）……27
22 アナログ出力調整方法 ……27
23 単位ラベル貼付位置 ……28
24 外形寸法図 ……28

2 取付方法

手順❶

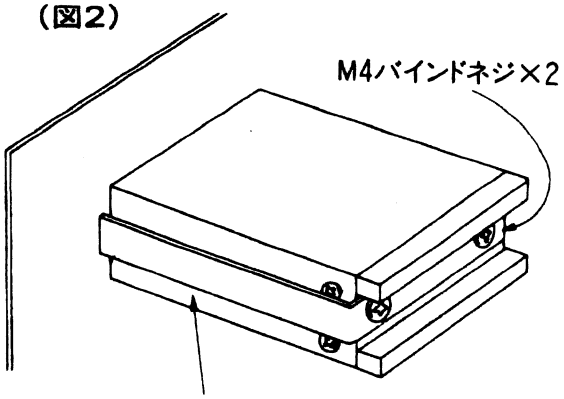
（図1）



パネルカットして前面から挿入します。
（W92$^{+0.8}_{0}$×H45$^{+0.5}_{0}$）

手順❷

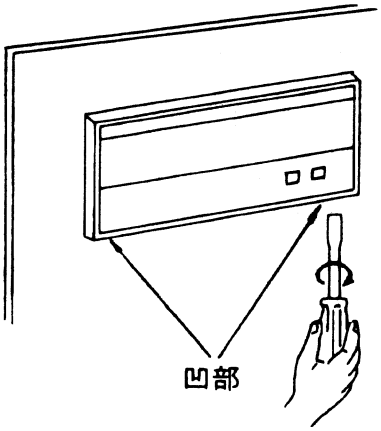
（図2）



背面より取付金具でしっかり押さえて、ワッシャとM4バインドネジで、締め付けて下さい。

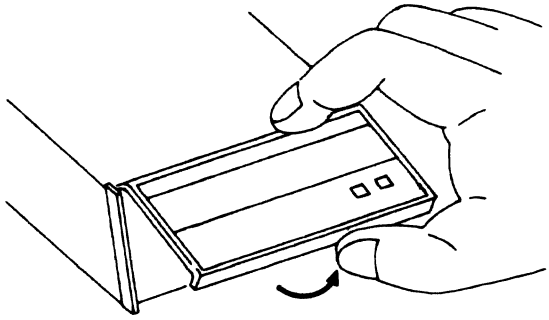
SP−581のフロントパネルのはずし方、取付け方

（図3）



盤に取り付けている時は、下部に2ヶ所凹部がありますので、10円玉か又は、マイナスドライバーでこじてからはずして下さい。

（図4）



まだ盤に取り付けていない時は、図4の様に手で下側を持ち上げる様にすれば簡単にはずせます。尚、フロントパネルをはめる時は、上側のツメを先にひっかけて下側を押せばパチンとおさまります。

3 接続する前の注意事項

⚠注意 ●AC電源入力

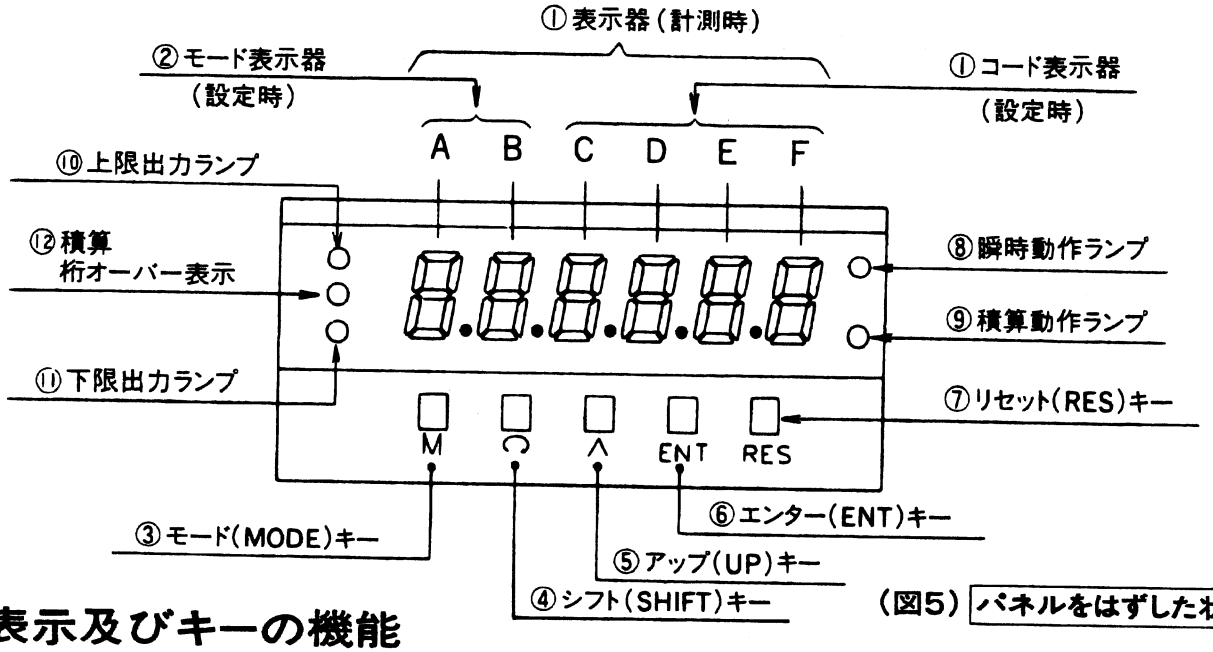
入力電源電圧AC100VとAC200Vの、入力端子接続を間違えないで下さい。間違えますと本体内部のヒューズが切れたり、トランス・ICが破損しますので御注意下さい。周波数50/60Hzは共用となっています。

⚠注意 ●センサー接続

センサーは種類（流量センサー・2線式・3線式アナログ出力とパルス出力等）により出力信号が違いますので P6,P7 センサー別接続図と入力回路を必読下さい。
尚、センサー供給電源はDC＋24V30mAMAXですのでオーバー負荷にならない様にして下さい。又、接続を間違えたり、短絡しますと、センサーやメーター本体が破損する場合がありますので、御注意下さい。

センサー供給電源の変更はP.9-2Aを御参照下さい。

4 フロント部の各名称とその機能



(図5) パネルをはずした状態

■表示及びキーの機能

①	(A～F) 8	表示器(A～F)	計測時(モード表示器ブランク時)は測定値を表示します。又、モード設定時はA・Bがモード表示器として、C～Fはコード表示器として換算値など設定値を表示します。
②	(A・B) 88.	モード表示器	モード設定時に、このA・Bの2桁がモードNO.表示になります。
③	MODE	モードキー	モード設定時に、このキーを押すとモード表示器が(01→02→03→…→14→15→01→…)と切り換わります。尚、モードNO.を呼び出す時はモードキーと↻キーを2秒間同時に押します。又、上下限リレー出力設定モードを呼び出す時はモードキーを2秒以上押します。
④	↻	シフトキー	フラッシングの表示位置を上桁から下桁に移動させるキーです。
⑤	∧	アップキー	フラッシングしている表示を変更させたい時、このキーを押すと数字がアップします。(0→1→2…9→0)
⑥	ENT	エンターキー	希望の設定が終了したら、このキーを押します。これで設定値がメモリーされ、同時に計測モードに移ります。設定した後、このキーを押さなければメモリーされたことにならないので注意して下さい。又、計測時は瞬時表示と積算表示の切り換えキーになります。
⑦	RES	リセットキー	モード設定中に、このキーを押すと計測モードに戻ります。計測時、このキーを押すとリレー解除として動きます。又、積算のデーター解除は、このキーを2秒以上押します。(押す時間はモード9を参照して下さい。尚、後面端子台にも同じ様にRES端子が出ています。)
⑧	☀ RA ○	瞬時動作ランプ	瞬時計測時に点灯します。切り換えはENTキーで行います。
⑨	○ ☀ TO	積算動作ランプ	積算動作時に点灯します。切り換えはENTキーで行います。
⑩	Hi ☀ ○ ○	上限出力ランプ	上限値を越えた時にリレー出力すると同時に、このランプが点灯します。
⑪	○ ○ Lo ☀	下限出力ランプ	下限値を越えた時にリレー出力すると同時に、このランプが点灯します。
⑫	OV ☀ ○	積算桁オーバーランプ	積算計測が999999をこえた時点灯します。(詳細はP.19モード09の積算の部を参照)

5 モード設定とリレー出力設定のキー操作方法

各モードを設定する時は、下図の通り各キーの操作をおこなって下さい。

操作キー	表示部	操作手順
MODE + ↻	A B C D E F 0 1.0 0 0.0	MODEキーと↻キー 2秒以上同時に押します これでモード"01"を呼び出したことになります。
↻	0 1.0 0 0 0	フラッシングの位置を変えるときは、このキーを押します。 (注、モード"04"の小数点呼び出しも、このキーで行います。 P.16参照)
∧	0 1.0 1 0.0 0~9	フラッシングしている数値を変える時は、このキーを押します。 (注、モード"04"の小数点位置設定も、このキーで行います。 P.16参照)
MODE	0 2. 0 0	MODEキーを押すと、モード"02"となります。 上記と同様に↻キーと∧キーで希望の設定値を入力します。 この方法でモード"15"まで設定して下さい。
ENT	1 5. 0	モード"15"まで設定を終了したらENTキーを押します。 これにより、今までの設定値がメモリーされて同時に計測モードに戻ります。 又、例えばモード"05"を変更したい場合は、そのモードの変更が終わりしだいENTキーを押せば 変更されたデータがメモリーされて計測モードに戻ります
RES	積算値のゼロ復帰 とリレー出力解除	⚠ 注意 モード設定中にRESキーを押しても計測モードに戻りますが、設定したデータはメモリーされませんので注意して下さい。

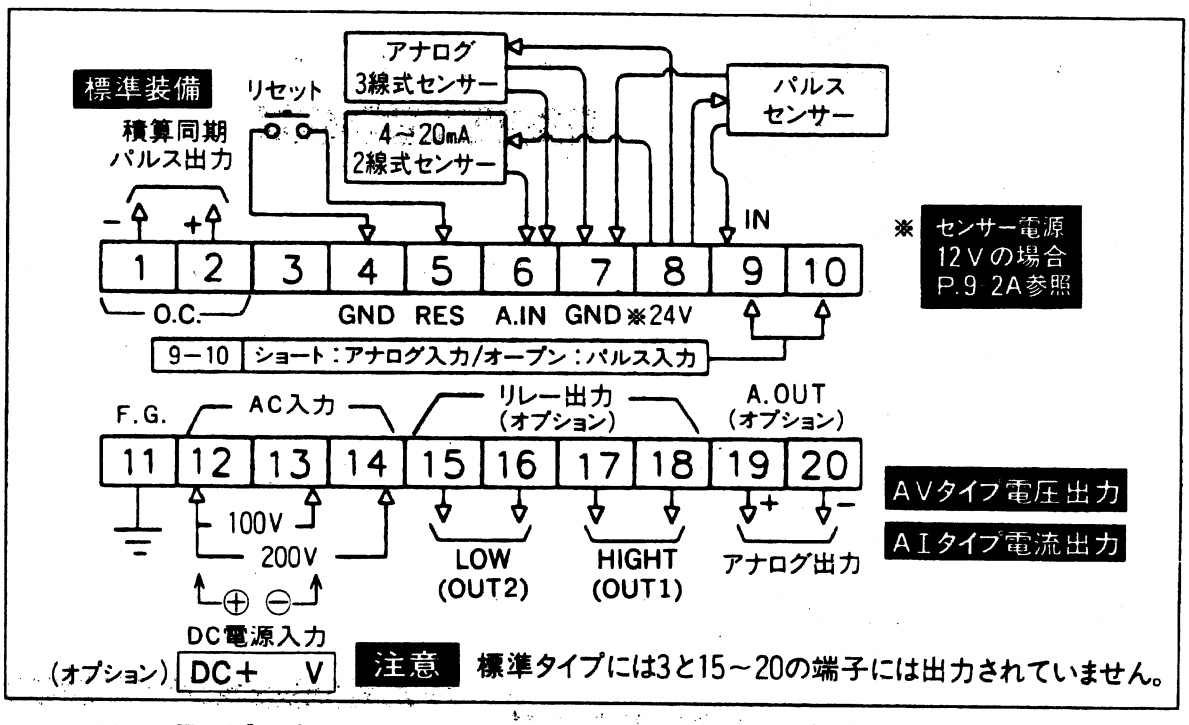
初期化 初期書き込み(初期パラメータ設定)については、P.14を参照して下さい。

■ 上/下限リレー出力の設定と出力解除の方法
瞬時上/下限警報と積算バッチ(OUT1・2)出力設定

操作キー	表示部	操作手順
MODE	A B C D E F 9 9 9 9 9	MODEキーのみ 2秒以上押します と上限出力ランプ(P4図5)が点滅し上限出力値(OUT1)設定モードになります。
↻ ⇨ ∧	(例) 0 1 2 3 4 5	↻キーと∧キーで上限値を入力します。
MODE	0 0 0 0 0	MODEキーを もう一度押します と、下限出力ランプが点滅し下限出力値(OUT2)設定モードになります。
↻ ⇨ ∧	(例) 0 0 1 2 3 4	上記上限値と同様に↻キーと∧キーで下限値を入力します。
ENT	計測時の表示 切換と兼用	設定が終了したらENTキーを押しますと、上下限値がメモリーされ計測モードに戻ります。 メモリーは毎回上書きて常に最新値を登録します
RES	後面端子台 RES入力と同動作	リレーOUT1,2(瞬時/積算)出力の解除と、積算データのゼロ復帰を行います。 リセットON時間の設定はP.19のモード9です

6 端子台の接続方法

■本体接続ラベル図

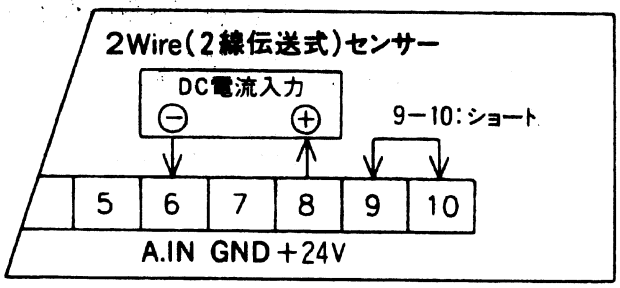


(図6)

■センサー別接続図

A.2Wire(2線伝送式)センサーの場合 ディストリビュータ機能内蔵

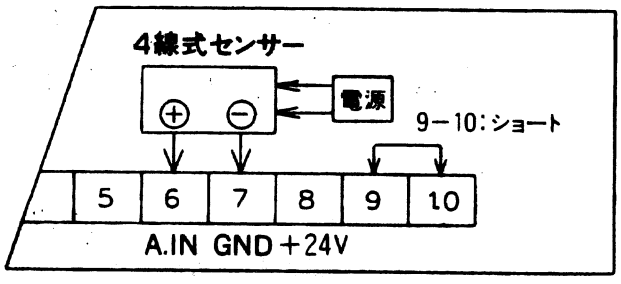
- 4～20mA(A2タイプ)



(図7)

B.4線式センサーの場合 (センサー電源を別使用)

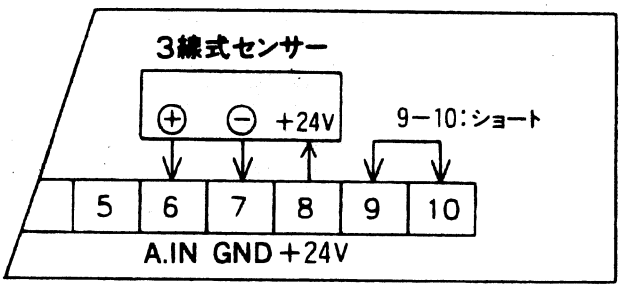
- 4～20mA(A2タイプ)
- 1～5V (A3タイプ)
- 0～5V (A4タイプ)
- 0～10V(A5タイプ)



(図8)

C.3線式センサー (センサー電源を本体より供給)

- 4～20mA(A2タイプ)
- 1～5V (A3タイプ)
- 0～5V (A4タイプ)
- 0～10V(A5タイプ)

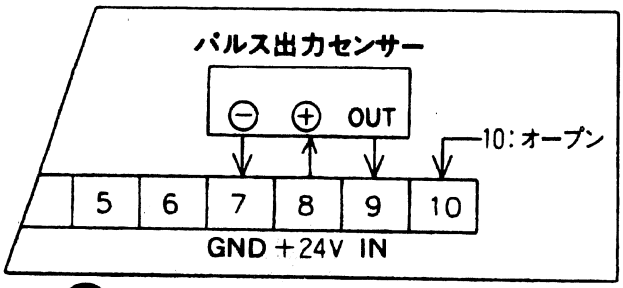


(図9)

D.パルス出力センサー

(図12・13参照) P.9の2-C参照

- オープンコレクター出力(標準タイプ)
- 電圧パルス出力 (Fタイプ)

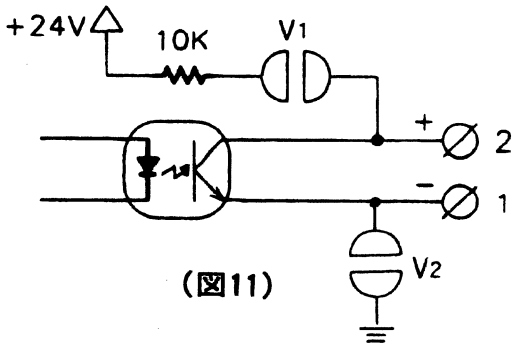


(図10)

E.積算同期パルス出力 標準装備出力

1・2端子にフォトカプラーから直接オープンコレクタ出力しています。尚、この出力は積算表示選択桁のカウントアップと同期した出力です。出力幅は0.01～2.00秒の範囲で変えることができます。

(P.22) モード14参照



(図11)

注意
- 出力パルスは18PPS Max
- 内部のV1, V2の位置をショートすることにより、電圧パルス出力になります。

F.リセット端子

4・5端子に外部リセットを設けています。これは前面の RES キーと同じ働きをします。

注意 リセットの動作は 即リセットと遅延リセット があり(P.19)モード09を参照して下さい。

G.AC電源端子

- AC100Vで使用の場合は12・13端子に接続して下さい。
- AC200Vで使用の場合は12・14端子に接続して下さい。
- DC電源の場合は⊕を12番、⊖を13番端子に接続下さい。

H.(F.G)端子

11端子がF.G(フレームグランド)端子となっていますので機器のシャーシ等に接続して下さい。

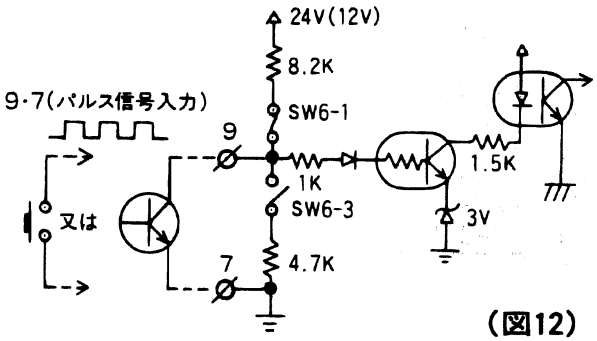
注意 接続されて、ノイズ等の影響が出た場合、接地条件が良くないので、F・Gはオープンで御使用下さい。

I.その他の端子

その他はオプション端子となっていますので御使用の場合は図6に従って接続して下さい。

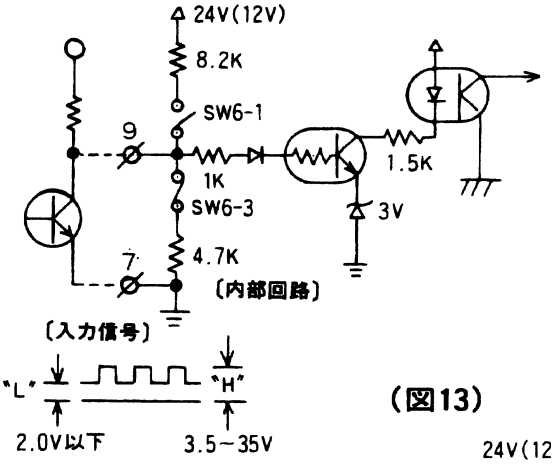
7 入力回路の構成

①オープンコレクタパルス入力



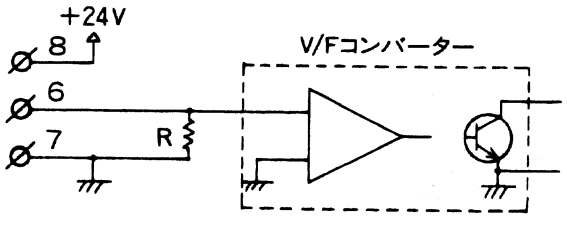
(図12)

②電圧パルス入力(Fタイプ)



(図13)

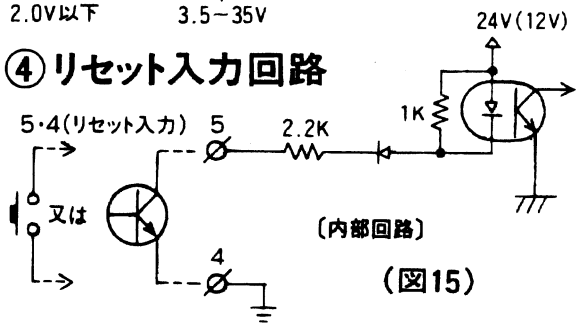
③アナログ入力(A2～A5タイプ)



電流入力 R=250Ω
電圧入力 R=1MΩ

(図14)

④リセット入力回路



(図15)

8 正しくお使い頂くために

1.一度、設定を済ませた後は電源をOFFしてもメモリーされています。
2.積算値は電源をOFFしても約1ヶ月以上はメモリーされています。
3.アナログ入力の場合は、センサー・フルスケールの1%以下では信号を受け付けません。
4.電源ON時の表示(瞬時と積算)は電源を切る前の表示側を自動的に表示します。

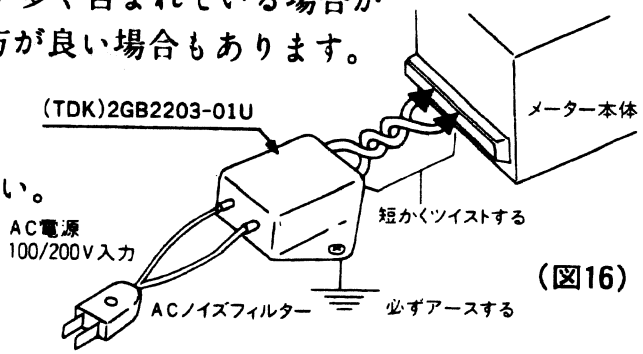
9 ノイズ対策について

ノイズ対策には万全を期しておりますが、万一ノイズの影響が出た場合は次の項に御注意下さい。

初期化 ノイズ等の影響で表示が消えたり、誤った表示の場合、ENTキーを押しながら電源を入れて下さい。(P.14参照)
正常に戻りましたら下記の対策をし、改めて再設定を行って下さい。

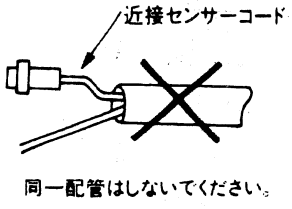
(a)電源入力を動力線などと共用せず、雑音などなく変動の少ないクリーンな電源を別電源から取るようにして下さい。
(b)センサーコードに3芯シールド線を使用し、ノイズの発生源から出来るだけ離して配線して下さい。又、シールドをアースする時はセンサー側で1点アースを行って下さい。
(c)センサーコードを出来るだけ短くし、動力線やインバーターなどノイズの発生源をさけて、極力雑音を拾わない経路に配管して布設して下さい。
(d)機械のGNDアースコードには、非常にノイズが多く含まれている場合がありますので、メーターのGNDに接続させない方が良い場合もあります。
(メーターを完全に機械から絶縁状態)
(e)AC電源ラインよりノイズの影響を受けた場合、
図16の様にACノイズフィルターを御使用下さい。

注 意 ACノイズフィルターは、別途用意しております。

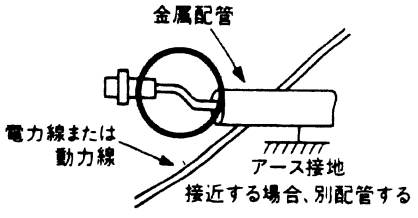


(図16)

(f)センサーコード配線方法
電力線、動力線が、センサーのコードの近くを通るときは、サージや雑音による影響をなくすため、近接センサーコードは単独配管するか、もしくは50cm以上離して下さい。

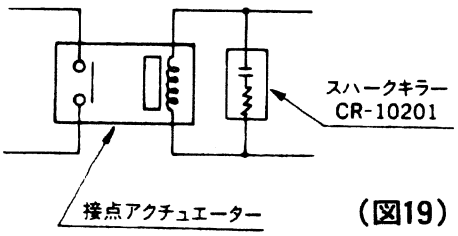


(図17)



(図18)

(g)外部要因によるノイズ発生を止める。
メーターの取付けされた制御盤内やその周辺に強力なノイズの発生すると思われる電磁接触器・温度調節器・電磁弁・リレー等の有接点開閉による サージノイズが影響した場合、右図のようにスパークキラーを入れて対策下さい。

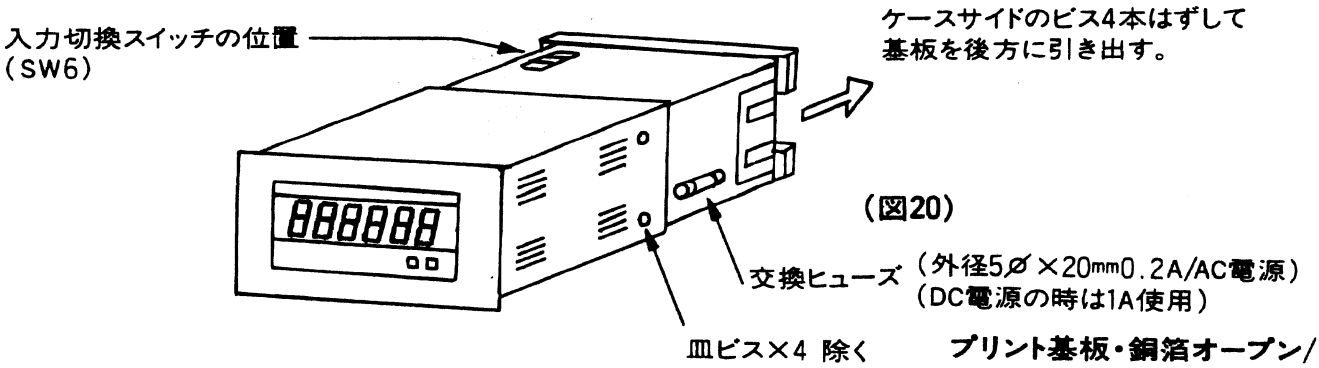


(図19)

(h)特に大きなノイズエリアで御使用の場合やお困りの点がありましたら別途メーカーに御相談下さい。

10 仕様変更とヒューズ交換方法

1.本体ケースのはずし方とヒューズ交換方法



(図20)

2.仕様変更内容

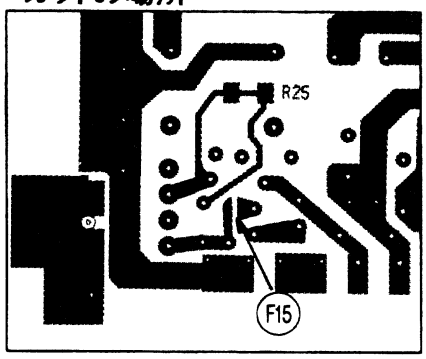
A.センサー用電源電圧の切り換え(図21参照)

センサー電源	F15
DC24V 30mA	オープン
DC12V 50mA	ショート

← 標準(出荷時)

注意 POWER電源DCの場合はセンサー電源は出力しません。

プリント基板・銅箔オープン/カットの場所

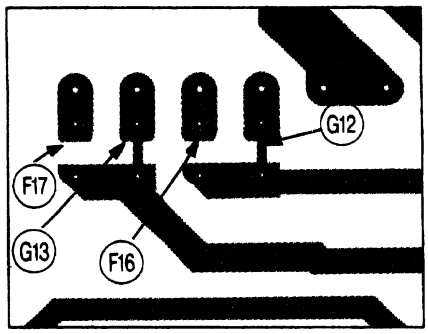


U-582C (図21)

B.電源電圧(100V,200V)/(115V,230V)の切り換え (図22参照)

電源電圧	F16, F17	G12, G13	
100V, 200V	オープン	ショート	←標準(出荷時)
115V, 230V	ショート	オープン	＝輸出向専用

輸出向適応電圧地域 AC110~120V・220~240V



U-582C (図22)

C.入力信号(オープンコレクタ/電圧パルス)の切り換え (図23参照)

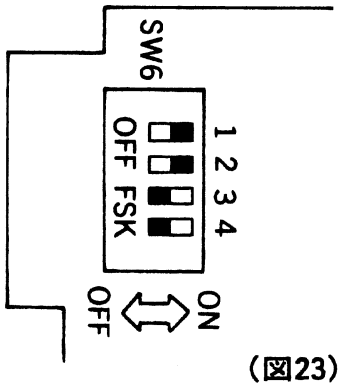
前面基板スイッチ	SW6-1	SW6-3
オープンコレクタ入力	ON	OFF
電圧パルス入力	OFF	ON

← 標準(出荷時)

D.入力応答周波数の切り換え(図23参照)

前面基板スイッチ	SW6-2	SW6-4
0~10KHz MAX	OFF	OFF
0~ 1KHz MAX	ON	OFF
0~50 Hz MAX	ON	ON

← 標準(出荷時)



(図23)

⚠ **注意** 現象① リレー等の有接点入力でチャタリングや電圧、電流サージノイズの影響などで表示が大きく出て安定してない場合。

対策 ＝入力応答設定を低くして下さい。

現象② ある入力周波数以上に達した時。急に表示が"0"に戻る場合。

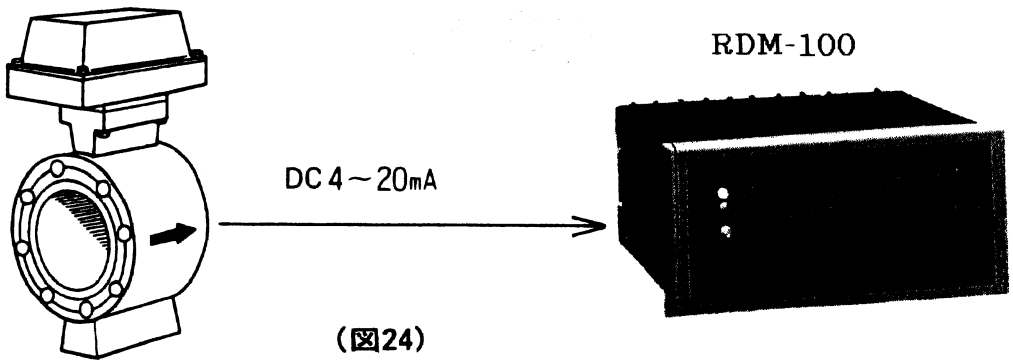
対策 ＝入力応答設定を高くして下さい。

11 アナログ入力で瞬時/積算の表示をする場合

A.条件例1

センサー出力：DC4～20mA
瞬 時 表 示：0.0～200.0ℓ/min(センサー規格値)
積 算 表 示：0.0～99999.9m³/h

電磁流量計
差圧流量計
渦流量計
マスフローセンサー
超音波流量計
その他



(図24)

B.設定値(A.条件例2の場合) 表示のみの設定方法

モード	設定値	説明	参照ページ
01	400.0	MAX瞬時流量時の周波数を設定	15
03	1	瞬時表示の小数点0.0をコード設定	15
04	200.0	MAX瞬時流量表示値を設定	16
09	1	積算表示の小数点0.0をコード設定	19
10	1.201	MAX入力時の1時間当たりの積算値を設定	19

C.上記設定値の説明

1.モード(01) 設定値 400.0
アナログ入力時は下記の周波数を設定
➡入力 4～20mA→V/F→ 400.0Hzとなる。
入力 1～5V→V/F→ 400.0Hzとなる。
入力 0～5V→V/F→ 500.0Hzとなる。
入力 0～10V→V/F→1000.0Hzとなる。

2.モード(03)瞬時表示の小数点位置
小数点位置0.0の場合は、1を設定

3.モード(04)センサー規格により200.0ℓ/minを設定

4.モード(09)積算表示の小数点位置
小数点位置0.0の場合は1を設定

5.モード(10)最大入力時の1時間当たりの積算値
計算式(m³/h)
200ℓ×60分×1/1000(m³)＝12.0m³＝1.20×10¹m³

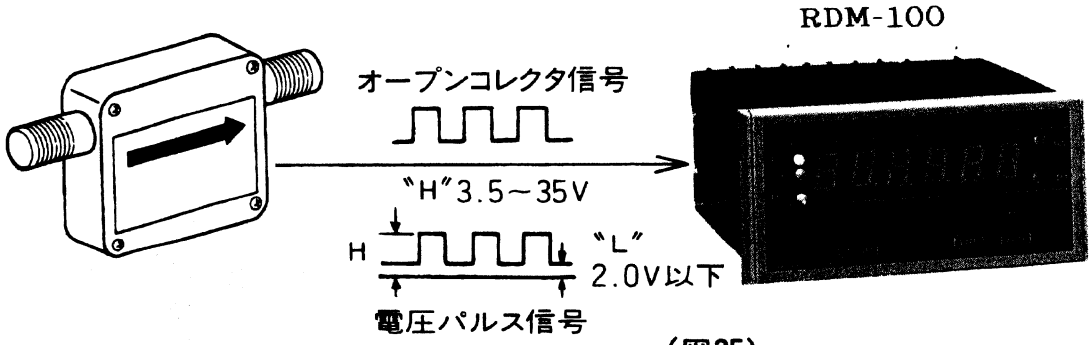
注意 モードの小数点位置は固定の為、乗数で設定。

12 パルス入力で瞬時/積算の表示をする場合

A.条件例2

センサー出力：25cc/pulse（1パルス当たり25cc）
瞬 時 表 示：0.0～60.0ℓ/min（センサー規格値）
積 算 表 示：0.0～99999.9ℓ

パルス出力センサー
容積式流量計
パドルセンサー
タービン流量計
質量流量計
その他



(図25)

B.設定値（A.条件例1の場合） 表示のみの設定方法

モード	設定値	説明	参照ページ
01	040.0	MAX瞬時流量時の周波数を設定	15
03	1	瞬時表示の小数点0.0をコード設定	15
04	060.0	MAX瞬時流量表示値を設定	16
09	1	積算表示の小数点0.0をコード設定	19
10	3.603	MAX入力時の1時間当たりの積算値を設定	19

C.上記設定値の説明

1.モード(01)設定値 040.0
パルス入力の場合は、1秒間当たりのパルス数（周波数）を求めて、それを設定値とします。

a.1分間当たりの最大流量は、60ℓ（センサー規格値）
b.1秒間当たりの最大流量は、1ℓ
（60ℓ÷60秒＝1ℓ≒1000cc）
c.1秒間当たりのパルス数（周波数）は、40Hzになります。
（1000cc÷25cc＝40Hz）

2.モード(03)瞬時表示の小数点位置
小数点位置0.0の場合は、1を設定

3.モード(04)センサー規格により60.0ℓ/minを設定

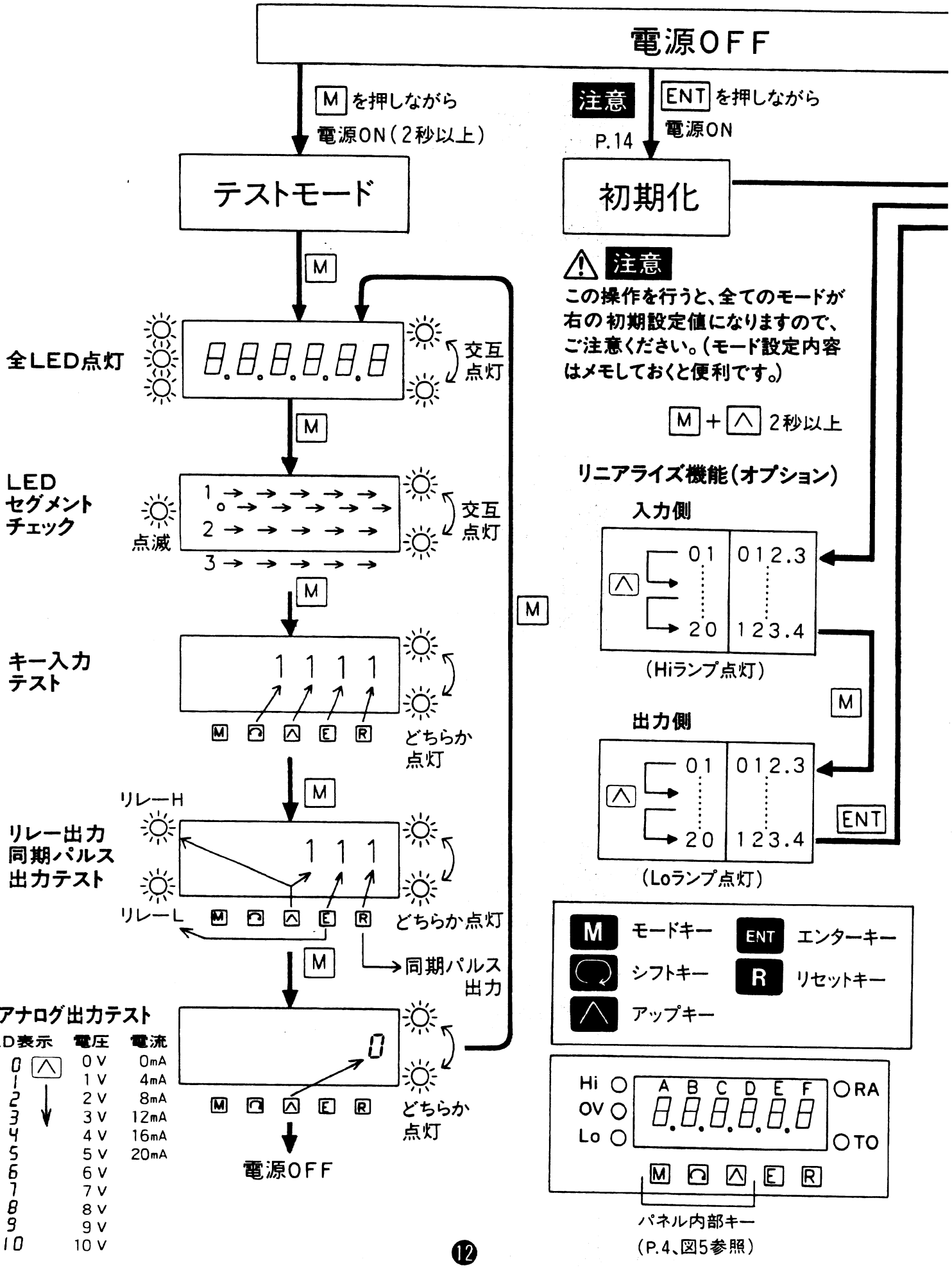
4.モード(09)積算表示の小数点位置
小数点位置0.0の場合は1を設定

5.モード(10)最大入力時の1時間当たりの積算値

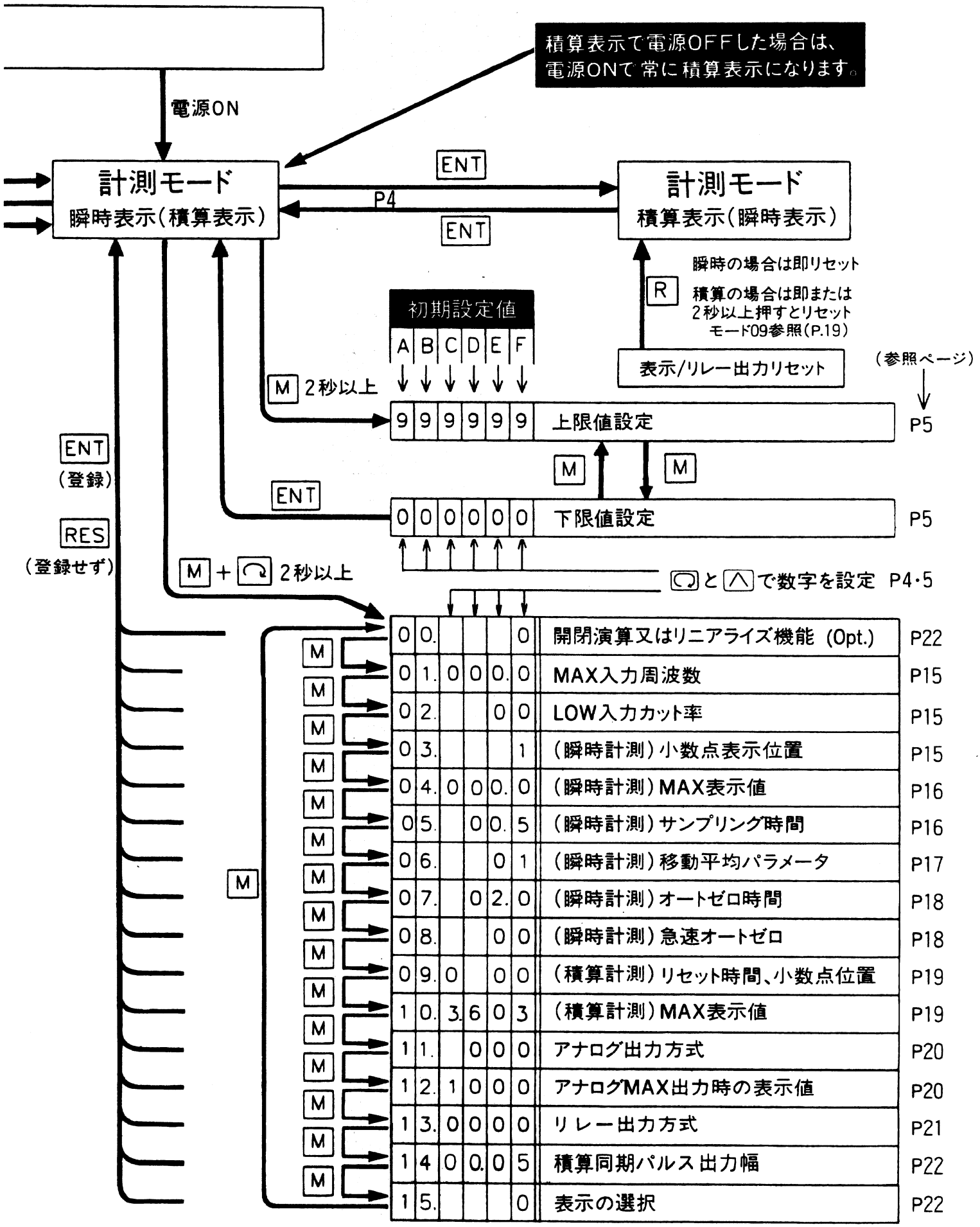
計算式 60ℓ×60分＝3600ℓ
3600＝3.60×10^3……3.603を設定

注意 モードの小数点位置は固定の為、乗数で設定。

13 設定メニューと初期化



設定手順 設定される前に一度必続下さい。



14 モードNo.と初期設定値

電源を入れ、MODEキーと◯キーを **2秒以上同時に押します** と(最初だけ)モード"01"になり、その後はMODEキーを押す毎に02→03→…→15→01→…と変わります。このモードNo.表示は表示器A,Bに示され、その時、表示器(C～F)にもいろいろな設定値が表われます。

注意 このモード設定から抜け出して **通常の計測モードにもどす時** はENTキーを押して下さい。

(※2) ①初期設定値とはメーカ工場出荷時の設定値です。

(表1)

標準モード	① 初期設定値						② 設定メモ欄					
モードNo.	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
1	0	1.0	0	0	0.0		0	1.				
2	0	2.			0	0	0	2.	—	—		
3	0	3.				1	0	3.	—	—	—	
4	0	4.0	0	0	0.0		0	4.				
5	0	5.		0	0.5		0	5.	—			
6	0	6.			0	1	0	6.	—	—		
7	0	7.		0	2.0		0	7.	—			
8	0	8.			0	0	0	8.	—	—		
9	0	9.0			0	0	0	9.		—		
10	1	0.3	6	0	3		1	0.				
11	1	1.		0	0	0	1	1.	—			
12	1	2.1	0	0	0		1	2.				
13	1	3.0	0	0	0		1	3.				
14	1	4.0	0	0	5		1	4.				
15	1	5.				0	1	5.	—	—	—	

●上/下限リレー出力の設定モード呼出し

MODEキーのみ **2秒以上押します** (最初だけ)、上限出力表示ランプが点滅し、◯キーと△キーで出力値を設定します。次にMODEキーを押すと下限出力表示ランプが点滅しますので上限同様に◯キーと△キーで出力値を設定し、その後はMODEキーを押すごとに上限/下限のランプが交互に点滅し、ENTキーで計測モードに戻ります。 **計測モードにもどす時** はENTキーを押して下さい。

(表2)

表示ランプ	③工場出荷時						④上/下限設定メモ欄					
上限ランプ点滅	9	9	9	9	9	9						
下限ランプ点滅	0	0	0	0	0	0						

(※1)

(※1) 上/下限の設定は使用時に入力して下さい。(P5参照)

初期化

- この初期化(①初期設定値)は、ENTキーを押しながら電源を入れますと設定できます。(尚、出荷時はこの初期化は済ませています。)
- ユーザ初期値②はRESキーを押しながら電源を入れると復帰します。

又、ノイズ等で内部のコンピュータが暴走した時も、この方法で 初期化 を行い、その後に希望の設定値に合わせて下さい。

15 各モードの設定方法(モード01～15・00)

モードNo.	MAX入力周波数	瞬時/積算表示
01	A B C D E F 01. 0000	注意 積算精度保証の為、最低1.0Hz以上で御使用下さい。

→ 4桁数値(小数点位置は、固定)
000.1～999.9Hz
000.0は、1KHzとします。

①このモード"01"は流量センサーのMAX流量時のMAX周波数を入力します。
注意 設定値を000.0とした場合は1000.0Hzを入力したものとみなします。
②アナログ出力のセンサーを接続される場合は下記の周波数をモード"01"に設定して下さい。つまり内部でアナログをパルス変換(V/F変換)した周波数がこの様になっている為です。

アナログ電圧入力	0～10V→1000.0Hz
アナログ電圧入力	0～5V→ 500.0Hz
アナログ電圧入力	1～5V→ 400.0Hz
アナログ電流入力	4～20mA→ 400.0Hz

例えば 400Hzを入力する場合は右記の表示設定にします。

A	B	C	D	E	F
0	1.	4	0	0.	0
モード表示		設定値			

モードNo.	LOW入力カット率	瞬時/積算表示
02	A B C D E F 02. 00	

→ 2桁数値 MAX周波数の0～29%

①このモードはMAX入力周波数の何%以下は表示させたくない場合に、その%の値を入力して下さい。尚、入力できる範囲は0～29%までです。瞬時/積算共通

例えば MAX周波数400Hzとして20Hz(5%)以下の入力をカットしたい場合は右記の設定にします。

A	B	C	D	E	F
0	2.			0	5

モードNo.	瞬時表示値の小数点位置	瞬時表示の時
03	A B C D E F 03. 1	

0…… 0
1…… 0.0
2…… 0.00
3…… 0.000
4…… 0.0000

①このモードは瞬時計測時の小数点の位置を設定します。

例えば 小数点以下2桁までを表示させたい場合は右記の設定にします。

A	B	C	D	E	F
0	3.				2

モードNo.	瞬時計測のMAX表示値	瞬時表示の時

04

A B C D E F

4桁数値(小数点位置も設定可能)

- MAX入力時の、瞬時表示値を設定して下さい。
- 0.001～9999の範囲内で設定。
- 4桁数値が点滅している時、小数点位置を変更できます。
- オール0は、10000に変換されます。
  小数点位置により、10.000～10000となります。
- この設定は単位を無視して下さい。

注意 このモードは流量センサーのMAX流量値を入力します。設定範囲は0.001～9999ですが設定値を0000とした場合は10000とみなします。

注意 このモードは小数点位置も設定可能です。但し計測表示の小数点とは関連ありません。

例えば 1.234Kℓ/hを入力したい場合は下記のように設定します。モードを"04"にします。

[↻]キーと[∧]キーを使って表示器C～Fに1234を入力します。

[↻]キーで表示器Fの位置をフラッシングの後、再度[↻]キーを押しますとC～Fの4桁全部がフラッシングして小数点設定になった事を示します。この時[∧]キーを押すと小数点の位置が移動します。 次に1.234となる様に[∧]キーで小数点位置を設定します。そして[↻]を押せば又、表示器Cがフラッシングになります。下記の通りになっていればOKです。

A	B	C	D	E	F
0	4.	1.	2	3	4

モードNo.	瞬時計測のサンプリング時間	瞬時表示の時

05

A B C D E F

- アナログ入力時は通常0.5～1.0秒ぐらいです。(パルス入力で御使用時は通常約2.0～3.0秒です。)

3桁数値(小数点位置は、固定)
00.0～99.9秒

① このモードのサンプリング時間とは入力信号をこの時間以内で時間計測し、その平均値を演算表示するもので、チラツキ防止や表示安定に使用して下さい。尚、00.0秒と設定した場合は平均値でなく、1信号毎に演算表示を行います。

例えば 1秒間隔で表示させたい場合は下記の設定にします。

A	B	C	D	E	F
0	5.		0	1.	0

モードNo.	瞬時計測の移動平均パラメータ	パルス入力の時のみ

06

注意 アナログ入力時は不要です。

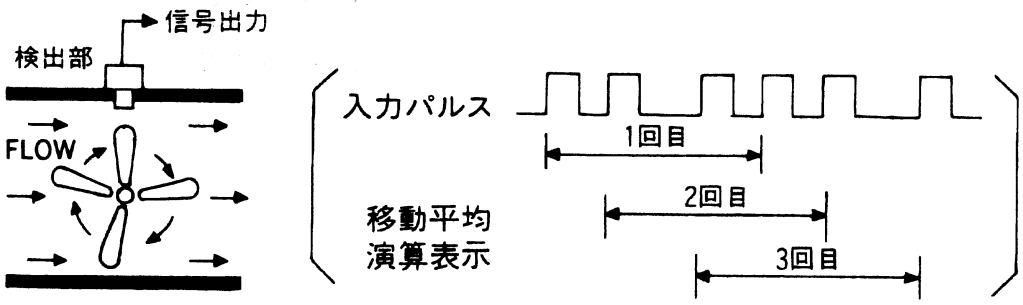
A B C D E F

0 6. 0 1

2桁数値
1～29回（0は、1と同様）

①これは入力パルスの回数を入力する。例えば04と設定すると4つのパルス平均を演算表示するもので、特にセンサーの1パルス当たりの流量値が正確でない時に効果があります。
演算方式は入力される最新のパルスを1つ取り込んで古いパルスを1つはき出して、移動しながら4つのパルスを平均して演算表示するものです。

■用途例



（図26）

例えば、左の図の様に4枚の羽車（被検出体）の取付角度がバラバラであったりすると流速が一定でも表示が安定しませんが、移動平均で4と設定しますと常に最新のパルスを取り込んで4パルスをシフトしながら演算表示します。

②又、図26から分かる通り1パルス入ってくる毎に演算するのですが、表示時間はモード"05"のサンプリングタイムの設定に従い連動となります。

例えば　入力4パルス毎に移動平均させたい場合は右記の設定にします。

A	B	C	D	E	F
0	6.			0	4

尚、センサーの1パルス当たりの流量値が正確で入力周波数が高い時（20Hz以上）はあまり必要ではありませんので、その時は01つまり右記の設定で御使用下さい。

A	B	C	D	E	F
0	6.			0	1

モードNo. 07　瞬時計測のオートゼロ時間　瞬時表示専用

A B C D E F

07. 02.0

注意 アナログ入力時は通常0.5秒ぐらいです。

▶ 3桁数値(小数点位置は固定)
0.1～99.9秒
0.0は、オートゼロ機能停止

①このモードは入力信号がこの設定時間内に1パルスも入らない場合に、瞬時表示を"0"に戻すものです。但し、積算計測には関係ありません。

注意 0.0秒と設定した場合は、この機能は停止し入力信号が無くなっても表示を残したままになりますので御注意下さい。尚、次のモード"08"を使用する場合はモード"07"と併用になります。

例えば 2秒とする場合は下記の設定にします。

A	B	C	D	E	F
0	7.		0	2.	0

モードNo. 08　瞬時計測：急速オートゼロ

A B C D E F

08. 00

注意 不要の時は00です。

▶ 表示減衰率設定(H)
▶ 時間倍率設定(T)

E) 時間倍率設定(T時間)

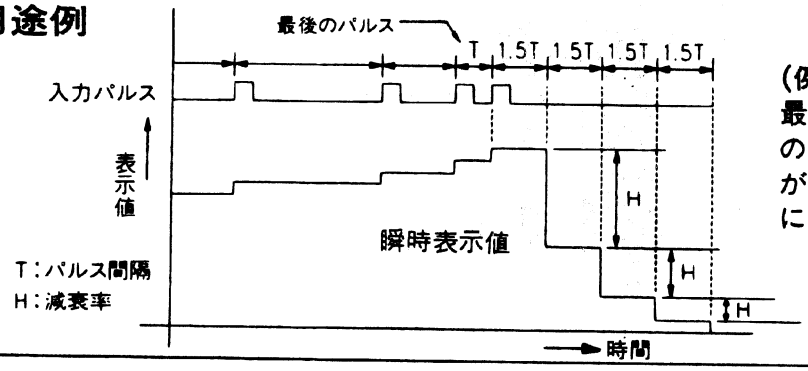
0……機能停止	5……2.0倍
1……1.2倍	6……2.5倍
2……1.3倍	7……3.0倍
3……1.5倍	8……3.5倍
4……1.8倍	9……4.0倍

F) 表示減衰率設定(H表示)

0……1/T	5……1/5
1……1/1.5	6……1/10
2……1/2.0	7……1/15
3……1/3.0	8……1/20
4……1/4.0	9……即0表示

①これもモード"05"と同様に入力パルスが入ってこなければ、表示を"0"に戻す機能ですが、異なる点は入力されている最後のパルスを内部で常時観測しておいて時間倍率設定で設定された倍率で次のパルスが入らなければ表示を落し始めるものです。又、表示減衰率設定とは表示を落とす割合を設定するものです。

■用途例



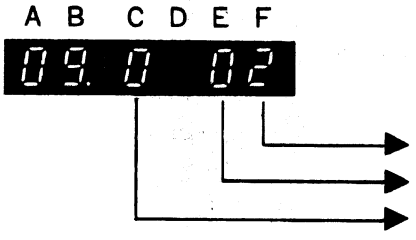
(例)
最後のパルスから1.5倍の時間を待って、パルスが来なければ表示を1/2にしていきます。

(図27)

②例えば上図の例の通り、最後のパルスの1.5倍を待ってパルスが入ってこなければ表示を1/2ずつ落とすものとすると下記の設定にして下さい。

A	B	C	D	E	F
0	6.			3	2

モードNo.	積算計測の積算オーバー方法、リセット時間、小数点表示位置
09	



C）積算オーバー方法選択

0……3回オーバーすると999999のフラッシングする

1……何度オーバーしても再度1からカウントするエンドレス方法

動作

0……（1回目）1～999999→オーバーランプ点灯→
（2回目）1～999999→ 〃 〃
（3回目）000001～999999→999999フラッシング

1……（1回目）1～999999→オーバーランプ点灯→
（2回目）1～999999→2回目と同様に繰り返す

E）リセット時間選択

0……リセットキー2秒ONでリセット

1……リセットキー押すと即リセット

（前面押ボタンと後面端子台リセット入力とは同一動作）

F）小数点位置

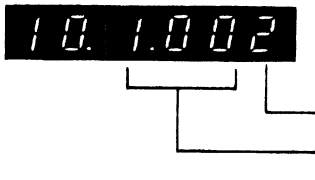
0…… 0
1…… 0.0
2…… 0.00
3…… 0.000

①このモードは積算表示の積算オーバー方法、リセット時間、小数点位置を設定します。

例えば 小数点以下1桁迄を表示させ、リセット時間を2秒とし、積算オーバー方法をエンドレスにする場合は下記の設定にして下さい。

A	B	C	D	E	F
0	9.	1		0	1

モードNo.	積算計測のMAX表示値	積算表示の時
10		



注意 小数点位置固定

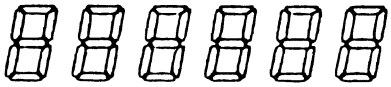
例．100≒1.00×10²→"1.002"

2乗(EXP)

①このモードは1時間当りの積算流量値を入力します。設定方法はC～Eに3桁の整数(0.01～9.99)を入力し、FにEXP値(乗数)を入力します。

例えば 750ℓ/hとすると7.50×10²(2がEXP値となります)つまり下記の設定にして下さい。

A	B	C	D	E	F
1	0.	7.	5	0	2

モードNo.	アナログ出力方式　　オプションAV/AIタイプのみ
11	A B C D E F 11. 000 アナログシフト 出力レンジ 瞬時/積算の選択 D) 瞬時/積算の選択 0……瞬時計測(表示サンプリングと同期) 1……瞬時計測(センサー入力に追随) 2……積算計測(積算表示に追随) E) 出力レンジ 0……0～10V 1……0～5V 2……0～1V 3……1～5V　(AVタイプ) 4……4～20mA (AIタイプ専用) F) アナログシフト 0……右4桁と比較出力 1……中央4桁と比較出力 2……左4桁と比較出力 注意 アナログ出力は、表示6桁中の上記いずれか4桁を選択下さい。
	①アナログ出力をどの計測の時(D)に、どの電圧(又は電流)(E)で、どの4桁(F)に出すかを設定します。
	②例えば瞬時のアナログ出力を表示サンプリングと同期で出力させたい。そして出力電圧に0～10Vを選択し表示のB～Eの中央4桁を出力したいとすると、下記の設定にして下さい。 A B C D E F 0 9. 0 0 1 注意 瞬時計測(サンプリング方式と同期)とはアナログ出力をモード"05"で選んだサンプリング時間と同じタイミングで出力するという意味です。又、アナログシフト とは下図の表示4桁をアナログに変換するものです。 (F) アナログシフトコード 0……右4桁 1……中央4桁 2……左4桁 

モードNo.	アナログMAX出力時の表示値　　オプションAV/AIタイプのみ
12	A B C D E F 12. 1000 4桁数値 0001～9999を入力して下さい。 0000は、設定しないで下さい。
	①このモードはモード"11"で決めたアナログ出力のMAX出力時の表示値(シフトされた4桁分)を設定するものです。
	②例えば、モード"11"でアナログ電圧0～10Vを選んだとして、4桁の表示が"5000"となった時10Vを出したい場合は下記の設定となります。 注意 表示4桁が"500.0"でも50.00でも 小数点を無視 した4桁を下記の通り入力して下さい。 A B C D E F 1 0. 5 0 0 0 注意 このモードで設定された表示値に対するアナログ出力値は、表示がこのモード設定値をオーバーUPされても出力値は自己保持します。

モードNo.	リレー出力方式	オプションP2タイプのみ
13		

A B C D E F

13. 0000

注意

プリセット(出力値)設定方法は5ページ参照下さい。

- OUT2の動作モード
- OUT1の動作モード
- 上下限設定
- 瞬時/積算の選択

注意

遅延出力とは、一旦下限をこえて下った時に出力します。但し、こえない時はオートゼロ時間に達すると瞬時表示が"0"になり出力します。

C) 瞬時/積算の選択

0……瞬時計測
1……積算計測
2……出力禁止(ランプ・リレーの動作停止)

D) 上下限設定

0……上限・下限(遅延出力付)
1……上限・上限
2……下限・下限(遅延出力付)
3……上限・下限(即、出力)
4……下限・下限(即、出力)

E) OUT1の動作モード

0……比較出力
1……保持
2……1ショット(30ms)
3……1ショット(50ms)
4……1ショット(75ms)
5……1ショット(100ms)
6……1ショット(250ms)
7……1ショット(500ms)
8……1ショット(1sec)
9……1ショット(2sec)

F) OUT2の動作モード

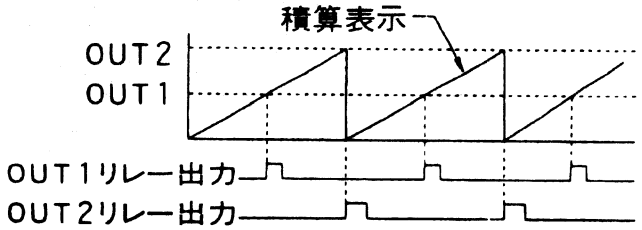
0……比較出力
1……保持
2……1ショット(30ms)
3……1ショット(50ms)
4……1ショット(75ms)
5……1ショット(100ms)
6……1ショット(250ms)
7……1ショット(500ms)
8……1ショット(250ms)0復帰
9……1ショット(500ms)0復帰

注意 1ショット出力時間はリレーの誤差により多少バラツキがあります。

①リレー出力をどの計測の時に、どの動作モードにするかを設定します。

②OUT2の動作モードの8及び9のゼロ復帰動作とは図23の通りOUT2で設定した値になれば表示を0に戻し(ゼロ復帰)、0から再度UPカウントするものです。
尚、この時のOUT2の1ショット出力は8(250ms)、9(500ms)になります。

注意 このゼロ復帰動作は積算計測の上限で設定された時しか使用出来ませんので、モード"13"-C-1及びモード"13"-D-1で使用して下さい。



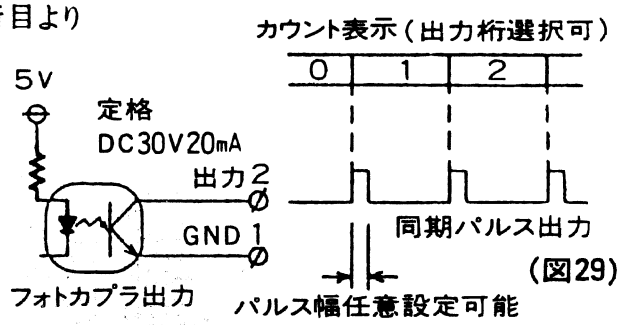
(図28)

③例として積算計測(図28)の時リレー出力したい。上限・上限でOUT1のリレー動作は1ショット出力(250ms)で、OUT2のリレー動作は1ショット(250ms)0復帰にしたい場合は下記の設定となります。

A B C D E F

1 3. 1 1 6 8

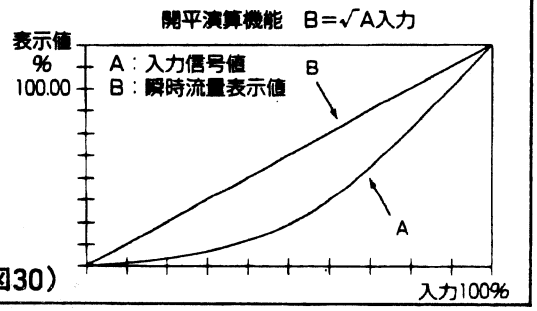
注意 このモードのリレー出力を、積算側に使用された場合で、表示がオーバーカウント又はフラッシング動作になった時でもリレーは内部カウントに比較して働きます。

モードNo.	積算同期パルス出力桁と出力幅の設定
14	A B C D E F 14. 00.05 〔設定範囲〕0.01～1.99sec (0.00は2.00secとなります。) パルス出力幅の設定 (小数点位置は固定式3桁入力) C) 出力桁 0……1桁目(F)積算表示UPと同期して出力 1……2桁目(E) 〃 〃 〃 2……3桁目(D) 〃 〃 〃 3……4桁目(C) 〃 〃 〃 **注意** 選択された出力桁の表示:カウントUPが18Hz以上の時は自動的に次の上位桁より出力します。
	①このモードは積算時の同期パルス出力幅と出力する表示桁を設定するもので0.01～2.00secまでの3桁の数値で入力します。
	②例えば出力幅を50msで表示の下1桁目より出力させたい場合は下記の設定にして下さい。 A B C D E F 1 2. 0 0. 0 5  (図29) **注意** 出力周波数18HzMaxとなります。 標準はオープンコレクター出力ですが電圧パルスに変更可能(P7-E参照)

モードNo.	表示選択
15	A B C D E F 15. 0 **注意** 但し、この設定は演算出力(アナログ出力・リレー出力・同期パルス出力)とは関係しません。 0……瞬時と積算切換表示(ENTキー) 1……瞬時表示のみ固定 2……積算表示のみ固定
	①このモードは、瞬時・積算を切り換えて表示したい場合や、瞬時のみ、又は積算のみを表示したい場合を選択します。
	②例えば、瞬時/積算を切り換えて表示させる場合は、右記の設定となります。 A B C D E F 1 5. 0

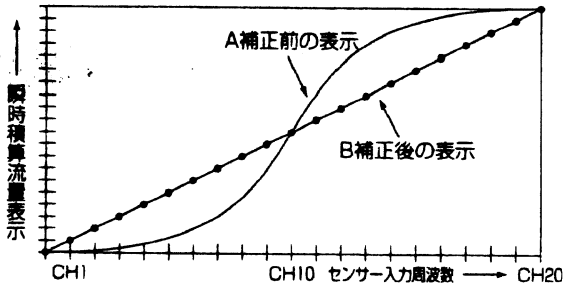
16 オプションモード RK/RN

●RKバージョン

モードNo.	開平演算機能のみ(RKタイプ) RDM-100 -RK(瞬時/積算)
00	A B C D E F 00. 0 0……開平演算(使用しない) 1……開平演算(使用する) **注意** ●モードキーにより使用するか、しないかを動作中でも簡単に前面より設定できます。 ●瞬時と積算両方に働きます。  (図30)

● RNバージョン

モードNo.	リニアライズ機能と開平演算機能の選択 RDM-100 -RN(瞬時/積算)
00	A B C D E F 00. 0 0…使用しない 1…開平演算機能使用 2…リニアライズで使用する 注意 ● 折線近似値で任意の入出共に20ポイントを0～200%で設定できます。 ● 補正値を初期設定しておき使用するか、しないかのモード選択可能。 ● 瞬時と積算両方に働きます。 (図31)



17 開平演算機能とリニアライズ機能の使用方法 オプション機能

MODE：RDM-100 -RK 又は RN

- RDM-100：シリーズ名
- RK：開平演算機能(√‾)のみ
- RN：リニアライズ機能と開平演算機能(√‾)をモード〝00〟で選択式

■概要

1. この開平演算とリニアライズは瞬時値だけでなく、積算値もこのデータに従います。
2. リニアライズのデータは入力及び出力共0.0～199.9%まで設定できます。又、チャンネル(CH)数はMAX20CHです。
3. モード〝00〟に開平演算及びリニアライズを使用する、使用しないの選択モード(RNタイプ)があります。

■開平演算の設定

MODEキーと↻キーを 同時に2秒以上ONすると 、モードNo.00が出ますので〝1〟を選び設定するだけで、瞬時/積算共に開平演算となります。

■リニアライズデータ値の設定方法

リニアライズ入力値の設定

MODEキーと∧キーを2秒以上ONします。

Hi ☀ 01. 0000

- ↻と∧キーで合わせる。
- 入力値0.0～199.9%。
- 01～20ch ∧キーで送ります。
- Hiランプ点灯時は入力値の設定モード。

リニアライズ出力値の設定

MODEキーをONします。

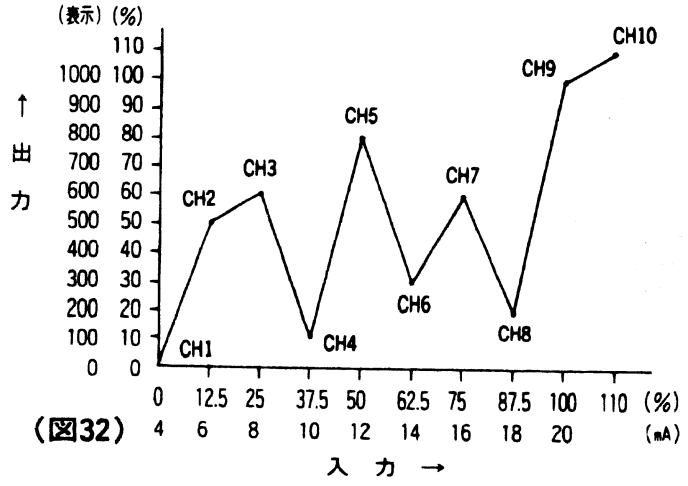
Lo ☀ 01. 0000

- ↻と∧キーで合わせる。
- 出力値0.0～199.9%。
- 01～20ch ∧キーで送ります。
- Loランプ点灯時は出力値の設定モード。

全ての設定を終了し、ENTキーをONしますと計測モードに戻ります。

18 リニアライズの設定方法例

例えば図32の極端な曲線を例にとって設定方法を説明致します。
尚、設定は入力、出力共に%で設定します。 MAX20CH可



(図32)

(表3)

CH	入力 mA	入力 %	出力 表示	出力 %
1	4	000.0	0	000.0
2	6	012.5	500	050.0
3	8	025.0	600	060.0
4	10	037.5	100	010.0
5	12	050.0	800	080.0
6	14	062.5	300	030.0
7	16	075.0	600	060.0
8	18	087.5	200	020.0
9	20	100.0	1000	100.0
10	21.6	110.0	1100	110.0
		↑ 入力設定値		↑ 出力設定値

■上記設定例(図32)と(表3)の説明

1. リニアライズ設定モードにする。
   ① [MODE] + [∧] キーを2秒以上同時に押します。
   ☀Hiランプ点灯(リニアライズ入力設定モードになります。) ch表示〝01〟が点灯。
   ②ch1に図32の入力「000.0%」を設定します。データ値は000.0の場合は変更はありません。
   ③次に点滅の位置をch表示の位置にし [∧] キーを押すとch2に移ります。

2. ch2の「012.5%」設定する方法。
   ① [↻] キーと [∧] キーを使って表示が〝02.012.5〟となる様に設定して下さい。
   ② [↻] キーで点滅の位置がch表示の位置にし [∧] キーを押すとch3に移ります。

4. 同様にしてch10迄を図32のデータに従って設定して下さい。尚、これまでは入力側(Hiランプ点灯側)の設定でしたので、次に出力側設定に移ります。

5. 出力側(%)の設定
   ① [MODE] キーを押すと、☀Lowランプ点灯(リニアライズ出力設定モードになります。)
   ②次に点滅の位置をch表示の位置にし [∧] キーで〝01〟迄ONして送ります。

6. ch1に図32の出力表示(000.0%)を設定して下さい。
   ①初期値のデータは000.0%なので変更はありません。 [∧] キーを押してch2に移ります。

7. ch2に050.0%を設定して下さい。
   ① [↻] キーと [∧] キーを使って表示が〝02.050.0〟となる様に設定します。
   ② [∧] キーを押してch3に移ります。

8. 同様にしてch10までを図32のデータに従って設定して下さい。これで入力側及び出力側ともに設定が終了されたことになります。

9. 入力及び出力のデータが正しく設定されたか、chをもう一度同じ方法で順送りし確認して下さい。

10. 設定がすべて正しい場合、[ENT] キーを押します。
    ●設定データがE2PROMに記憶されHi及びLowランプが消えて、計測モードに戻ります。
    注意 [RES] キーを押しても計測モードに戻りますが、設定値は記憶されませんので御注意下さい。

11. これでパラメータ設定モード〝00〟のFを〝2〟にする事により、リニアライズが働いて入力に応じた実際の値を表示及び各出力を行います。

19 トラブルシューティング

万一異常が発生した場合は、下記の通り点検下さい。

No.	現　象	点検方法	対策と処置
1	AC100V端子に200Vを接続	➡本体内部のヒューズ断線を点検 ⬇ ➡トランス・IC破損の場合	→断線の場合、側面、両面4本のネジをはずし後部に基板をひき出しヒューズを交換する →メーカーへ返送下さい
2	表示器が点灯しないブランクのまま	➡電源入力が正常か、センサーコード短絡していないか？ YES ⬇ ➡本体内部のヒューズ断線 ⬇ NO ➡トランス・IC破損	→テスターで電圧をチェックし、端子ネジを締め直す →同等ヒューズと交換する →メーカーへ御相談下さい
3	LED点灯異常 スイッチ動作異常 リレー出力異常 同期パルス異常 アナログ出力異常	➡テストモードにより、チェック（設定メニューP12・13参照） ⬇ NO	→動作異常の場合はメーカーへ御相談下さい。
4	"0"表示のまま	➡各モードの設定値は正しいか？ ⬇ ➡センサー入力正常か？ ⬇ ➡近接センサー等の検出距離が正常か？ ⬇ ➡センサーの出力信号形態とメーター入力方式が合っているか？ ⬇ NO	→設定された値が有効表示範囲の以下である →センサーの端子接続を再確認し締め直しをする →センサーランプ点滅を確認又はドライバー等で軽くON/OFF接触してみる →センサー供給電源⑦㊁端子にDC+24Vが正しく出力されているか →取扱い説明書を確認し、不明な場合メーカーへ御相談下さい。 →メーカーへ御相談下さい
5	"999999" 全桁点滅 「エラー表示」	➡換算器とEXP設定の間違い ⬇ ➡ノイズの影響 ⬇ NO	→設定値が大きすぎ（P15参照） →P8のノイズ対策の項を参照下さい →メーカーへ御相談下さい
6	表示の「チラツキ」が大きい	➡時々表示が実測より小さく出る ⬇ ➡時々表示が実測より大きく出る ⬇ ➡実際の動きが変動している為信号出力もバラツキ有り ⬇ NO	→センサー検出のミス　動作距離又は、小流量時のセンサー確度チェック →ノイズの影響（P8参照） →有接点入力のチャタリングによる場合、入力とGND端子間に適当なコンデンサー（1.0μF・4.7μF・10μF）を入れて下さい →サンプリングタイムのスイッチの設定を大きくし計測時間を長くする →メーカーへ御相談下さい
7	時折表示が消えたり倍以上になる	➡表示が倍以上になる時、近くの電磁開閉器やソレノイド、電磁弁、リレーなどのスパークノイズの影響	→ENTキーを押しながら電源をONし再設定する →P8のノイズ対策の項を参照し、ノイズ発生源にサージキラーを取付けて止める
8	その他の異常	➡詳しい現象を代理店へ連絡	→メーカーへ御相談下さい

20 仕　様

❶標準仕様

	項　目	仕　様
瞬時表示	表　示　器	LED赤色6桁 文字高10.2mm(ゼロブランキング方式)
	小　数　点	テンキーにより、DP-1,2,3,4の桁設定可(CPU読み込み演算)
	測定方法	周期計測演算方式(CPU Z-80)
	表示サンプリング	0.1～99.9秒時間平均方式と移動平均方式の併用
	入力換算器	MAX入力値とMAX流量表示値及び小数点位置設定方式
	表示精度	アナログ入力に対して、±0.3%F・S±1digit(20℃) パルス入力に対して、±0.05%±1digit
	LOWカット	入力周波数F・S値の0～29%LOW入力カット任意設定可
	表示切換	ENTキーON/ONにて切り換え(表示判別ランプ赤色点灯)
積算の部	表　示　器	LED赤色6桁(瞬時表示と切り換え式)
	小　数　点	前面パネル内のキーにより、DP-1,2,3固定式設定
	リセット	前面押しボタン/端子台(2秒以上ON時積算値リセット/即リセット切換可)
	入力換算器	MAX流量の1時間当たり積算流量を表示する単位での設定方式)
	停電補償	約1ヶ月以上(ゴールドキャパ1F内蔵)20℃ 但し充電時間 約3H以上
	LOWカット	瞬時入力LOWカット設定と一体化(0～29%任意設定)
	積算表示ランプ	積算表示時、専用LEDランプ点灯
	表示切換	瞬時表示と積算表示の切り換え ENTキーON/ONによる
	オーバー表示	6桁表示値オーバー時はオーバーランプ橙色点灯し、再カウントします。 2ラウンドオーバーすると、000001から再々カウントを行い、3ラウンドフルスケールで(999999)のフラッシングする機能と6桁オーバーリセットのエンドレスモード選択可
入力信号	アナログ電流	DC4～20mA(入力抵抗250Ω)2線式・3線式・4線式
	アナログ電圧	0～5V,0～10V,1～5V(入力抵抗約1MΩ)
	微調整	ZERO/SPAN多回転VR内蔵(出荷時設定)
	I/F変換	4～20mA→0～400Hz V/F変換(P.15参照)
	パルス入力	オープンコレクタ入力 入力応答0～1KHz(但し、duty50%) (オプション) 電圧パルス入力"L"2.0V以下 "H"3.5～35V アナログ入力又は、パルス入力常時いずれか片方のみ可能
電源	AC電源	AC85～115V/AC170～230V 50/60Hz. オプションDC12、24V
	センサー電源	標準DC24V30mA(安定化)出力 (DC12V50mA内部変更可P9参照)
その他	同期パルス出力	積算表示と同期し出力(標準装備) 信号レベル……オープンコレクタ出力 定格DC30V100mA パルス幅……0.01～2Sec. 任意設定可
	使用温湿度範囲	0～50℃、30～80%RH(但し、結露しないこと)
	ウォームアップタイム	電源投入後20分以上(アナログ入出力使用時)
	消費電力/ヒューズ	約12VA(内蔵ヒューズAC電源時0.2A・DC電源時1.0A)
	重量・外形	約600g W96×H48×D130mm (据置型 約2.0kg 外形P28参照)

21 出力仕様(オプション)

❶オプション出力(P2タイプ) RDM-100 -P2

リレー出力	2 段 出 力	瞬時上/下限警報出力 or 積算バッチ2段出力の選択可
	出 力 表 示	リレー出力中OUT1,2 緑色LEDランプ点灯表示
	リ レ ー 容 量	AC250V(DC30V)0.2A MAX 1a接点
	出力リセット	前面ボタン/後部端子台入力(信号巾50ms以上)

❷オプション出力(AI・AVタイプ) RDM-100 -AI/RDM-100 -AV

アナログ出力	電流出力(AIタイプ)	DC4～20mA 負荷抵抗500Ω以下
	電圧出力(AVタイプ)	0～5V,1～5V,0～10V,0～1V 負荷抵抗1KΩ以上
	出 力 精 度	表示値に対し±0.3% 以内(20℃)

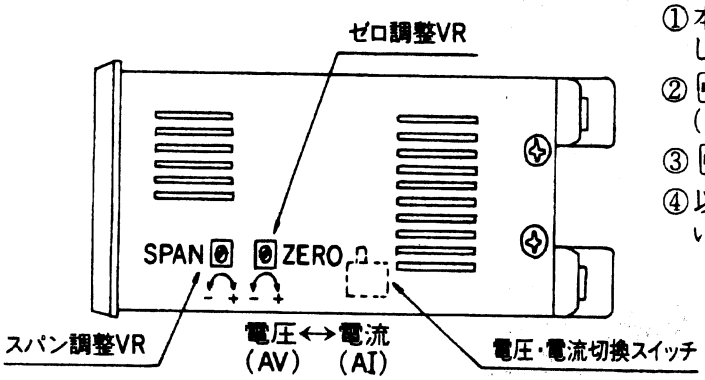
❸複合オプション

	タイプ名	オプション内容
オプション	RDM-100 -P2-AI	(リレー2段出力)+(アナログ4～20mA出力)
	RDM-100 -P2-AV	(リレー2段出力)+(アナログ0～10V範囲出力)
	仕 様	上記②,③の単出力と同等仕様

❹オプション機能 (RN)リニアライズ・(RK)開平演算√

信号	リニアライズ方式	折線近似値(入出力共20ポイント設定可)
	リニアライズ設定	入力・出力共に0.0～199.9%任意設定可
	リニアライズ表示	瞬時表示値と積算表示値共に有効
	リニアライズメモリー	リニアライズデータ値E2PROM半永久メモリー
	リニアライズ選択	データ設定後に使用有・無の選択可能
	開 平 演 算	(√)開平演算機能内蔵 モード設定で使用選択
	モード選択設定	開平演算モードとリニアライズモードの使用と不使用の選択可

22 アナログ出力調整方法



①本体内部の電圧・電流切換SWが目的のモードになっているか確認して下さい。(本体横のビス×4を取ると、後方に基板が引き出せます。)

②[MODE]キーを押しながら電源を入れ、テストモードにします。
(取扱説明書の設定メニューP.12・13を参照)

③[MODE]キーを押していき、アナログ出力テストに合わせます。

④以下の数値になる様、それぞれスパンVR、ゼロVRを調整して下さい。(必ずゼロ側から調整して下さい。)

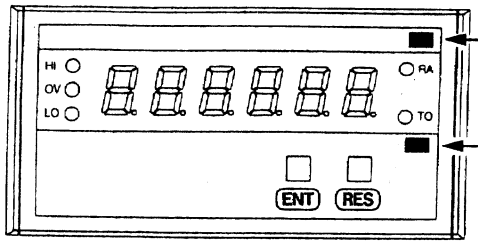
電圧出力の場合▶

表示値	電圧値	
0	0V	ゼロVRを回して下さい。
10	10V	スパンVRを回して下さい。

電流出力の場合▶

表示値	電流値	
1	4mA	ゼロVRを回して下さい。
5	20mA	スパンVRを回して下さい。

23 単位ラベル貼付位置

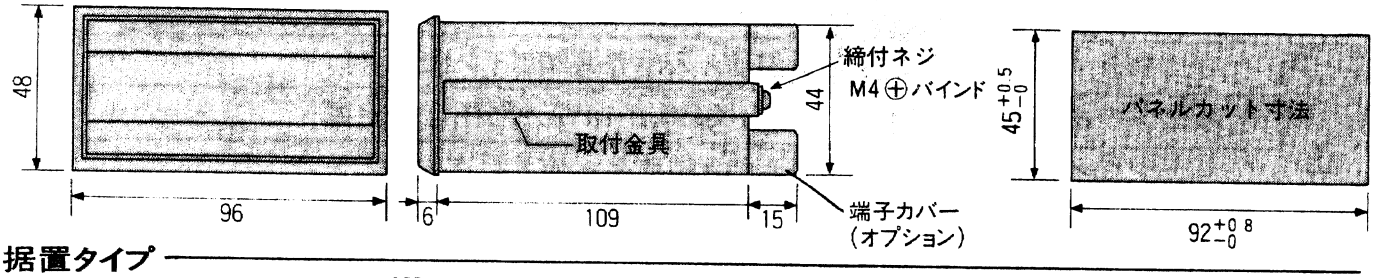


単位ラベル

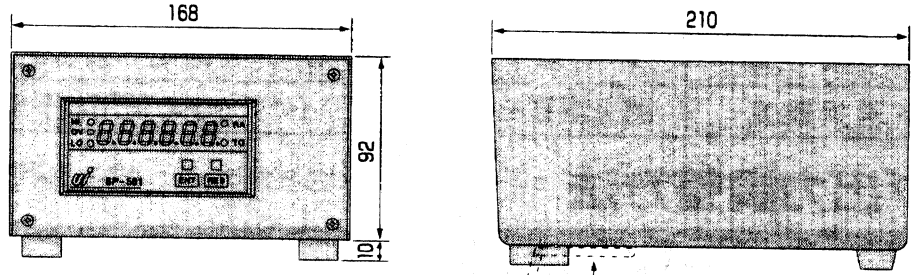
CC	kg	mA	m/min	mm/min	L/min	Nm^3/min	hPa
L	ton	mV	m/h	mm/h	L/h	Nm^3/h	kgf/cm^2
kL	mm	kW	m/s	mm/s	L/s	cc/min	kgf/cm^2G
m^3	cm	kΩ	rpm	cm/min	m^3/min	gallon	NL/h
km^3	m	sec	rph	cm/s	m^3/s	kg/min	NL/min
g	km	min	rps	km/h	m^3/h	kg/h	t/h
%	°C	hour	N	X10	X100	kHz	Hz

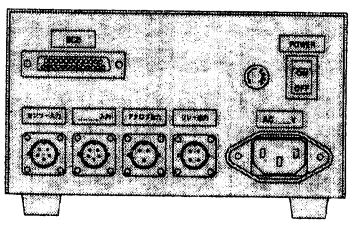
24 外形寸法図

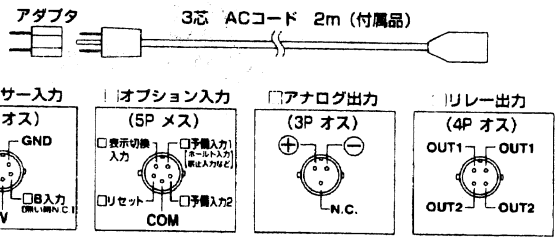
パネル埋込タイプ



据置タイプ







※改良のため、仕様等は予告なく変更することがありますので御了承下さい。

⚠ 警告

- 各入力端子は規定以上の電圧や電流を加えると本機の破損につながりますので御注意下さい。
- 電源入力は規定の範囲内で必ずご使用下さい。規定範囲外で使用しますと故障、火災、感電等のトラブルの原因になります。